

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Rec'd PCT/PTC 09 DEC 2004

PCT/FR2003/001767



|   |   |   |
|---|---|---|
| Applicant's or agent's file reference<br>SP 18895 GB                                      | <b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416) |   |
| International application No.<br>PCT/FR2003/001767  | International filing date (day/month/year)<br>12 juin 2003 (12.06.2003)   | Priority date (day/month/year)<br>14 juin 2002 (14.06.2002) |
| International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC<br>H04N 7/24 |   |   |
| Applicant<br>CANAL + TECHNOLOGIES   |   |   |

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 7 sheets, including this cover sheet.
- ☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of \_\_\_\_\_ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

|  |  |
|--|--|
| Date of submission of the demand<br>07 janvier 2004 (07.01.2004) | Date of completion of this report<br>08 December 2004 (08.12.2004) |
| Name and mailing address of the IPEA/EP                          | Authorized officer   |
| Facsimile No.  | Telephone No.  |

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR2003/001767

## I. Basis of the report

### 1. With regard to the elements of the international application:\*

- ☒ the international application as originally filed
- ☐ the description:  
 pages \_\_\_\_\_ 1-29 \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☒ the claims:  
 pages \_\_\_\_\_ 1-10 \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☒ the drawings:  
 pages \_\_\_\_\_ 1/3-3/3 \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing part of the description:  
 pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

### 2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

### 3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

### 4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

### 5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

Intern application No.

PCT/FR 03/01767

**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**

## 1. Statement

|                               |        |           |     |
|-------------------------------|--------|-----------|-----|
| Novelty (N)                   | Claims | 2-6, 8-10 | YES |
|                               | Claims | 1, 7      | NO  |
| Inventive step (IS)           | Claims | 2-6, 8-10 | YES |
|                               | Claims | 1, 7      | NO  |
| Industrial applicability (IA) | Claims | 1-10      | YES |
|                               | Claims |           | NO  |

## 2. Citations and explanations

Reference is made to the following document:

D1: US-B-6 184 878 (ALONSO RAFAEL ET AL) 6 February 2001  
(2001-02-06).

## 1. NOVELTY (PCT Article 33(2))

1.1 Document D1 describes a method and an apparatus for interactively accessing information on the WWW using a cable television system or a video-on-demand system (see D1, column 1, lines 64 to 67). HTML pages are retrieved from the video server, analysed then converted into MPEG frames for broadcasting to the receiver (column 2, lines 5 to 11).

D1 describes the broadcasting of these pages "on demand", i.e. following a user request (column 2, lines 1 to 3) but it is obvious that such pages can also be broadcast by the server without any request being made (for example, in the case of a home page of general interest).

1.2 More specifically, document D1 describes (the references between parentheses apply to said

document):

a method for broadcasting, from a broadcasting centre (figure 1: cable system head end 30) to digital television decoders (figure 1: subscriber equipment 40-1 to 40-n), an application consisting of a set of data-containing files that, together, constitute interactive pages (figure 1: HTML pages stored in 34), each page having a displayable content consisting of a main file and optional included components (column 7, lines 10 and 11: static and dynamic information structures), wherein optional inclusion links enable said included components to be displayed or executed (column 7, lines 11 to 18) so as to obtain all of the interactive page, and navigation links (column 7, line 14: hypertext structures) each indicate a main file for an interactive page of greater or lesser depth, with a home page having a depth level of 0, a level 1 page being a page that can be accessed via a navigation link from said page of depth 0 and, more generally, a page of depth n being a page that can be accessed by means of at least n navigation links from said home page of depth 0 (column 6, lines 24 and 25: tree-like user access pattern typical for hyperlink systems),

which method comprises a preliminary step of receiving (column 6, lines 20 to 23: pre-fetch mode) the file(s) necessary for building a plurality of interactive pages together with any included components thereof, said files together forming an application or a portion thereof corresponding to pages that have depth levels below a predetermined level;

which method comprises, in particular, a step of semantically and syntactically analysing the content of said main files for said application (column 8, lines 4 to 7: parsing step) in order to identify the inclusion links and the navigation links; and

which method further includes the following step of

- building broadcasting modules (column 8, lines 8 to 9: building of a page video), wherein the files necessary for building an interactive page in its entirety with the optional included components thereof are contained in one or, where necessary, a plurality of modules when a single module is not enough to hold said files.

Document D1 describes the analysis of a set of HTML pages with the hypertext links thereof (column 4, line 67 to column 5, line 3 and column 8, lines 4 to 7: parsing step; and column 6, lines 20 to 23: prefetch operation), the creation of a menu for navigation between HTML pages (column 5, lines 4 to 6), as well as the search for HTML pages and the conversion of same into MPEG format (column 5, lines 2 to 3).

All of these operations imply a step of depth-level ordering of the various portions that make up all of the HTML pages. Said portions correspond to the various files that together make up the application as per claim 1.

- 1.3 Document D1 describes all of the features in claim 1 and, as a result, said claim does not comply with the requirement of novelty defined in PCT Article

33(2).

1.4 Document D1 also describes

a method as per claim 1 that further includes a step of:

a2) selectively modifying the navigation and/or inclusion access links (URL) in at least one interactive page in order to make all, or at least one first portion of, the application accessible in a broadcasting mode (column 6, lines 44 to 52: show portions of the page) and, optionally, make a second portion of said application accessible via a return path (column 6, lines 64 to 65: UP or DOWN subscriber requests).

1.5 Document D1 also describes all of the features in claim 7 and, as a result, said claim does not comply with the requirement of novelty defined in PCT Article 33(2).

1.6 Claim 5 refers to a "priority level" that is described in claim 2, not claim 3. Claim 6 relates to a method as per claim 3 which is dependent on claim 2, yet there is no dependency relationship between claims 2 and 3.

In order to evaluate the novelty and inventive step of these claims, claims 5 and 6 have been considered to be dependent on claims 2 and 3.

1.7 Claims 2 to 6 and 8 to 10 relate to details

concerning the broadcasting of the HTML pages to users. These details are not described in document D1.

For this reason, these claims appear to fulfil the requirement of novelty (PCT Article 33(2)).

2. INVENTIVE STEP (PCT Article 33(2))

D1 describes a system for converting and transmitting HTML pages on demand to users of television receivers. The present application relates to a system for broadcasting HTML pages to users. As this feature of broadcasting is only briefly defined in claim 1, the subject matter of said claim is anticipated by D1.

Dependent claims 2, 3 and 8 to 10 relate to details of said broadcasting (determining transmission priority, removing a specific number of pages if the amount of data is too great, pre-loading pages in the cache memory of the receiver, and automatically returning to broadcasting mode in the event of a request for access to a page that is included in the pages broadcast).

These features are closely linked to the problem of broadcasting and cannot, therefore, be derived in an obvious manner from D1 or from the other documents cited in the international search report.

For this reason, claims 2, 3 and 8 to 10 as well as claims 4 to 6, which are dependent thereon, appear to fulfil the requirement of inventive step (PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.



PCT/FR 03/01767

Article 33(3)).



## RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

|  |  |  |
|--|--|--|
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire  | <b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/PEA/416)                                      |  |
| Demande internationale No.<br>PCT/FR 03/01767  | Date du dépôt international (jour/mois/année)<br>12.06.2003  | Date de priorité (jour/mois/année)<br>14.06.2002 |
| Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB<br>H04N7/24   |  |  |
| Déposant<br>CANAL + TECHNOLOGIES et al.  |  |  |
| <p>1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 7 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p><input type="checkbox"/> Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).</p> <p>Ces annexes comprennent    feuilles.</p> <p>3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I   <input checked="" type="checkbox"/> Base de l'opinion</li><li>II   <input type="checkbox"/> Priorité</li><li>III   <input type="checkbox"/> Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</li><li>IV   <input type="checkbox"/> Absence d'unité de l'invention</li><li>V   <input checked="" type="checkbox"/> Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</li><li>VI   <input type="checkbox"/> Certains documents cités</li><li>VII   <input type="checkbox"/> Irrégularités dans la demande internationale</li><li>VIII   <input type="checkbox"/> Observations relatives à la demande internationale</li></ul> |  |  |
| Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale<br><br>07.01.2004  | Date d'achèvement du présent rapport<br><br>08.12.2004   |  |
| Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international<br><br> Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2<br>NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas<br>Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl<br>Fax: +31 70 340 - 3016  | Fonctionnaire autorisé<br><br>Hampson, F<br><br>N° de téléphone +31 70 340-3831<br><br> |  |

PCT/FR 03/01767

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° **PCT/FR 03/01767**

---

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

*(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)*

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

|  |      |                |           |
|--|------|----------------|-----------|
| 1. Déclaration<br>Nouveauté            | Oui: | Revendications | 2-6, 8-10 |
|  | Non: | Revendications | 1, 7      |
| Activité inventive                     | Oui: | Revendications | 2-6, 8-10 |
|  | Non: | Revendications | 1, 7      |
| Possibilité d'application industrielle | Oui: | Revendications | 1-10      |
|  | Non: | Revendications |           |

2. Citations et explications

**voir feuille séparée**

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

Il est fait référence au document suivant :

D1: US-B-6 184 878 (ALONSO RAFAEL ET AL) 6 février 2001 (2001-02-06)

**1. NOUVEAUTÉ (Article 33(2) PCT).**

- 1.1 Le document D1 décrit un procédé et un appareil pour accéder de façon interactive à une information du WWW par un système de télévision par câble ou un système de vidéo à la demande (voir D1, col. 1, lignes 64 à 67). Des pages HTML sont obtenues au serveur vidéo, analysées et converties en trames de type MPEG pour la diffusion au récepteur (col. 2, lignes 5 à 11).

D1 décrit une diffusion de ces pages "à la demande", c.à.d. suite à une requête de l'utilisateur (col. 2, lignes 1 à 3), mais il est évident que de telles pages peuvent aussi être diffusées par le serveur sans qu'il y ait de requête (par exemple dans le cas d'une page d'accueil ayant un intérêt général).

- 1.2 Plus précisément, le document D1 décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) :

Procédé de diffusion, à partir d'un centre de diffusion (Fig. 1 - Cable system Headend 30) vers des décodeurs de télévision numérique (Fig. 1 - Subscriber equipment 40-1 à 40-n) d'une application composée par un ensemble de fichiers contenant des données constituant ensemble des pages interactives (Fig. 1 - pages HTML stockées en 34), chaque page ayant un contenu affichable constitué par un fichier principal et des composantes incluses éventuelles (col. 7, lignes 10 et 11 - static and dynamic information structures), des liens d'inclusion éventuels permettant l'affichage ou l'exécution de composantes incluses (col. 7, lignes 11 à 18), pour obtenir la totalité de la page interactive, des liens de navigation (col. 7, ligne 14 - hypertext structures) pointant chacun vers un fichier principal d'une page interactive de profondeur supérieure ou inférieure, une page d'accueil ayant un niveau de profondeur 0, une page de niveau 1 étant une page que l'on peut appeler par un lien de navigation à partir de cette page de profondeur 0, et plus généralement une page de profondeur n étant une page que l'on peut appeler

avec au minimum n liens de navigation à partir de la page d'accueil de profondeur 0 ( col. 6, lignes 24 et 25 - tree-like user access pattern typical for hyperlink systems),

le procédé comportant une étape préalable de réception (col. 6, lignes 20 à 23 - pre-fetch mode) du ou des fichiers nécessaires à la constitution d'une pluralité de pages interactives avec leurs composantes incluses éventuelles, ces fichiers formant ensemble une application ou une partie de l'application correspondant à des pages ayant des niveaux de profondeur inférieurs à un niveau prédéterminé,

le procédé comportant notamment une étape d'analyse sémantique et syntaxique du contenu des fichiers principaux de l'application (col. 8, lignes 4 à 7 - parsing step) afin d'identifier les liens d'inclusion et les liens de navigation,

le procédé comprenant en outre l' étape ci-après

- constitution de modules de diffusion (col. 8, lignes 8 à 9 - building of page video), les fichiers nécessaires à la constitution d'une page interactive complète avec ses éventuelles composantes incluses étant inclus dans un ou si nécessaire, plusieurs modules, si un seul module ne suffit pas à contenir lesdits fichiers.

Le document D1 décrit l'analyse d'un ensemble de pages HTML avec leurs liens hypertexte (col. 4, ligne 67 à col. 5, ligne 3 et col. 8, lignes 4 à 7 - parsing step et col. 6, lignes 20 à 23 - prefetch operation), la création d'un menu de navigation entre pages HTML (col. 5, lignes 4 à 6) ainsi que la recherche et la conversion en MPEG des pages HTML (col. 5, lignes 2 à 3).

L'ensemble de ces opérations implique une étape de classement par niveau de profondeur des différentes parties composant l'ensemble des pages HTML, ce qui correspond aux différents fichiers composant ensemble l'application selon la revendication 1.

- 1.3 Le document D1 décrit l'ensemble des caractéristiques de la revendication 1, donc cette revendication n'est pas conforme au critère de nouveauté tel que défini par l'article 33(2) PCT.

- 1.4 D1 décrit également

Procédé selon la revendication 1, comprenant en outre une étape de:

a2) modification sélective de liens d'accès (URL) de navigation et/ou d'inclusion dans au moins une page interactive pour rendre la totalité ou au moins une première partie de l'application accessible dans un mode diffusion (col. 6, lignes 44 à 52 - show portions of the page), et éventuellement rendre accessible une seconde partie de l'application par une voie de retour (col. 6, lignes 64 à 65 - UP or DOWN subscriber requests).

- 1.5 Le document D1 décrit également l'ensemble des caractéristiques de la revendication 7, donc cette revendication n'est pas conforme au critère de nouveauté tel que défini par l'article 33(2) PCT.
- 1.6 La revendication 5 fait référence à un "niveau de priorité" qui est décrit dans la revendication 2 et non dans la revendication 3. La revendication 6 est un procédé selon la revendication 3 dépendant de la revendication 2, or, il n'existe pas de lien de dépendance entre la revendication 2 et 3.

Pour l'évaluation de la nouveauté et de l'activité inventive de ces revendications, il a été considéré que les revendications 5 et 6 dépendent des revendications 2 et 3.

- 1.7 Les revendications 2 à 6 et 8 à 10 concernent des détails liées à la diffusion des pages HTML vers les utilisateurs. Ces détails ne sont pas décrits dans le document D1.  
Pour cette raison ces revendications semblent répondre au critère de nouveauté (Art. 33(2) PCT).

## 2. ACTIVITÉ INVENTIVE (Article 33(3) PCT)

D1 décrit un système de conversion et d'envoi à la demande de pages HTML vers des utilisateurs de récepteurs de télévision. La présente demande concerne un système de diffusion des pages HTML vers des utilisateurs. Cette caractéristique de diffusion est assez peu élaborée dans la revendication 1, pour que celle-ci soit anticipée par D1.

Les revendications dépendantes 2, 3 et 8 à 10 concernent des détails liées à la diffusion (détermination d'une priorité d'envoi, suppression d'un certain nombre de pages si la quantité d'information est trop importante, préchargement de pages

**RAPPORT D'EXAMEN**  
**PRELIMINAIRE INTERNATIONAL - FEUILLE SEPARÉE**

---

Demande internationale n° PCT/FR 03/01767

dans la mémoire cache du récepteur, retour automatique au mode diffusion en cas de demande d'accès à une page qui fait partie des pages diffusées).

Ces caractéristiques sont étroitement liées au problème de diffusion et ne peuvent donc pas être déduites de manière évidente de D1 ni des autres documents cités dans le rapport de recherche international.

Pour cette raison les revendications 2, 3 et 8 à 10, ainsi que les revendications 4 à 6 qui en dépendent, semblent répondre au critère d'activité inventive (Art. 33(3) PCT).